

TFG

**LAS PINTURAS MURALES DEL PRESBITERIO
DE LA IGLESIA DEL CRISTO DEL PERDÓN EN
MARINES VIEJO.**

**Presentado por Isaac Valero Rodríguez
Tutor: M^a Antonia Zalbidea Muñoz**

**Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales
Curso 2018-2019**



**UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**

RESUMEN

El presente TFG surge tras el anuncio de la rehabilitación de la Iglesia del Cristo del Perdón en Marines Viejo y la inquietud generada por el estado de conservación de las pinturas murales situadas en su interior.

El presbiterio, policromado en su totalidad, se puede dividir en dos planos claramente diferenciados: el superior que representa la asunción de la virgen por acompañada por la trinidad y ángeles que portan símbolos de gloria y el inferior, encalado en su totalidad, a excepción de la zona situada bajo la hornacina en la que está representado el monograma de Jesús.

De dichas pinturas, fechadas en 1858, y habiendo sido documentada una intervención de Rafael Cardells en 1942, existe poca documentación por lo que el presente TFG aborda el estudio técnico de la obra, así como su devenir histórico, estado de conservación y una propuesta de intervención para asegurar su preservación.

Se ha realizado un estudio sobre el estado de conservación, también se han realizado análisis de los materiales compositivos, de los factores de deterioro y las condiciones termohigrométricas, así como del deterioro sufrido por la obra, comparándola con la documentación fotográfica existente y con otras pinturas de Cardells. También se ha estudiado la iconografía representada y valor que tiene la pintura para los habitantes del pueblo de Marines con el objetivo de realizar una correcta propuesta de intervención y una posterior conservación preventiva.

PALABRAS CLAVE

Pintura mural, Iconografía Asuncionista, encalado, reintegración pictórica, Cardells, estado de conservación.

ABSTRACT

This final degree work comes after the announcement by the city council of Marines, in September del2018, that will begin the restoration of the Cristo del Perdón church (Church of the Christ of forgiveness) in Marines Viejo. This announcement triggered some concern and curiosity to determine the conservation state of the mural paintings in its interior.

The presbytery, where the mural paintings are located, can be divided in two parts, clearly differentiated: The upper one, which represents the assumption of the Virgin, accompanied by the holy trinity and angels carrying symbols of glory, and the lower one, painted with lime, with the exception of the area beneath the niche where the monogram of Jesus is represented.

The above mentioned paintings, dated in 1852, were intervined by Rafael Cardells in 1952. Although there is documentation of this intervention, in general, the interventions that have suffered the murals are sparsely documented, so this work deals with the technical study of the work, as well as its conservation status, historical evolution and a proposal for its intervention to ensure its future conservation. There have been made analysis of the thermohygrometric conditions, as well as a photographic documentation which has made it possible to document it and compare it with documentary and historical photographs of other paintings from Cardells. The iconography represented, its symbolism and the importance of the work of art have also been studied, in order to make a proper proposal of intervention and a subsequent preventive conservation.

KEY WORDS

Mural painting, Assumption, lime, pictorial reintegration, Cardells, Marines Viejo, State of conservation.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer en primer lugar a mi tutora, M^a Antonia Zalbidea Muñoz, quien desde el momento en que se lo propuse, me ha acompañado y guiado en todos los procesos de este trabajo, por su paciencia, entrega y dedicación.

También quiero agradecer al Ayuntamiento de Marines, por las gestiones realizadas y el interés mostrado en todo momento, siempre predispuestos a ayudar, sin olvidar tampoco al Párroco de Marines, Don Valentín, por la confianza prestada.

A Juana Bernal, Esther Nebot y María Teresa Moltó, por su predisposición y ayuda profesional.

A David Encinas por el andamiaje, a la *Associació de Veïns de Marines Vell* por ayudarme a recuperar la historia de edificio y a Manuel Collado por su ayuda en el proceso de documentación fotográfica.

A mis compañeros y familia, por su ayuda incondicional, ánimos y consejos, con mención especial a Carmen Arnau, por su sostén y compañía, por contarme y por escuchar tanto, por haber hecho de este trabajo un aprendizaje continuo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	7
3. ESTUDIO HISTÓRICO.....	9
3.1. MARINES VIEJO.....	9
3.2. IGLESIA DEL CRISTO DEL PERDÓN.....	11
4. LAS PINTURAS MURALES.....	14
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL ALTAR MAYOR.....	14
4.2. ANÁLISIS ESTÉTICO Y TÉCNICO.....	16
4.3. ICONOGRAFÍA.....	19
4.4. AUTORÍA Y PINTURAS SIMILARES.....	20
5. ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	23
5.1. MEDICIONES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA.....	25
5.2. LA ASUNCIÓN.....	26
5.3. EL ANAGRAMA.....	28
5.4. AUSENCIA DEL RECONOCIMIENTO COMO BIEN CULTURAL.....	31
6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	32
6.1. FINALIDAD DE LA INTERVENCIÓN.....	32
6.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	32
6.3 CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	36
7. CONCLUSIONES.....	37
8. BIBLIOGRAFÍA.....	38
9. ÍNDICE DE IMÁGENES.....	40
10. ANEXOS.....	43

1. INTRODUCCIÓN

Marines Viejo es un pequeño núcleo de población situado en las inmediaciones de la Sierra Calderona, en la provincia de Valencia. Actualmente este enclave es utilizado como segunda residencia o como lugar de interés turístico por su geografía y su patrimonio.

De este, se puede destacar el Castillo del Real, construcción defensiva del s. XI, la masada de Olla, una alquería islámica que todavía conserva la torre defensiva del s. XII y la Iglesia del Cristo del Perdón, cuya morfología actual se remontaría al s. XIX¹.

En dicha iglesia, de estilo neoclásico aunque muy maltrecha por el paso del tiempo y las actuaciones realizadas, se pueden encontrar diversas tallas, todas de posguerra, una pila bautismal del s. XIX así como un grabado de la Virgen de los desamparados que podría fecharse en la misma época².

En el presbiterio del altar mayor se pueden observar las pinturas murales que son objeto de estudio de este trabajo. En la zona superior está representada la Asunción de la Virgen María acompañada por la Santísima Trinidad. Justo debajo del nicho central del altar, está representado también el anagrama de Jesús acompañado por ángeles.

Tanto la Iglesia del Cristo del Perdón como las pinturas murales presentan un estado de conservación deficiente, agravado por el escaso valor patrimonial que se les otorga y la falta de documentación existente.

Por esto, el presente trabajo aborda el estudio histórico, técnico e iconográfico de la obra, así como el análisis de su estado de conservación y diagnóstico de patologías con el fin de poder abordar una futura propuesta de intervención.

¹ SOLER, A. YAGO, R., *Marines. Geografía, Historia, Patrimonio*, 2004, p. 213.

² SOLER, A. YAGO, R., *Op. cit.*, 2004, p. 230.

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El principal **objetivo** del siguiente Trabajo final de Grado es estudiar las pinturas Murales del altar mayor de la iglesia del Cristo del perdón en la localidad de Marines Viejo, analizando su historia, su técnica, iconografía y su estado de conservación de manera que queden identificados daños y alteraciones con el fin establecer unos parámetros en los que pudiera basarse una de intervención futura.

Como objetivos secundarios se pueden señalar:

- Poner en contexto la iglesia, las pinturas y el pueblo, así como su evolución y vicisitudes a lo largo de la historia.
- Realizar un estudio histórico, técnico e iconográfico de la pintura del altar mayor.
- Identificar las patologías que presenta la obra y factores de deterioro a los que se ha visto sometida para llegar al estado actual.

Para alcanzar estos objetivos se ha utilizado la siguiente **metodología de trabajo**:

Marco teórico:

- En primer lugar se han consultado documentos bibliográficos editados por el Ayuntamiento de Marines y recopilado la máxima documentación fotográfica posible del interior de la iglesia para intentar esclarecer el devenir histórico de la misma.
- Búsqueda de información relativa a patologías y deterioros en pintura mural en recursos bibliográficos específicos de éste ámbito.
- Búsqueda de información sobre la autoría, la técnica de ejecución y la iconografía de la pintura del altar mayor en diferentes fuentes bibliográficas especializadas.

Marco práctico-empírico:

- Una vez obtenido el permiso para visitar el inmueble se ha realizado su documentación fotográfica mediante:
 - Cámara Reflex Nikon D5300.
 - Carta de color “color chart #13” de Danaes picta.
- Toma de fotografías con el microscopio USB portátil U500x *Digital Microscope Rohs*®.
- Mediciones de la humedad relativa y temperatura ambiental con el Datalogger LOG32®.
- Toma de humedad directa del muro mediante el Termohigrómetro de contacto HumidCheck MINI de TFA®.
- Toma de muestras de repintes y mortero para analizar mediante microscopio óptico y estereoscópico LEICA®, modelo MZ APO, y sistema de adquisición de imágenes LEICA MICROSYSTEMS.
- Toma de mediciones de superficie pictórica del altar mediante cinta métrica y el distanciómetro láser *Holux*®, modelo 46 5540 65.
- Toma de muestras y análisis de sales solubles con las tiras reactivas del test de sulfatos de merckoquant® y el análisis de nitratos 5-41 viscolor® ECO de MACHEREY-NAGEL.
- La realización de los diagramas de datos y de daños se han realizado con el software de diseño gráfico *Illustrator*®.

3. ESTUDIO HISTÓRICO



Figura 1: Marines Viejo, Valencia.

3.1. MARINES VIEJO

Marines Viejo es un núcleo de población perteneciente al municipio de Marines (Valencia), situado a 455 m de altura en la subcomarca del Valle de Olocau, en la vertiente meridional de la Sierra Calderona³.

El origen del municipio es complicado de determinar, sin embargo, en el Valle de Olocau se han encontrado vestigios de época íbera y romana aunque, seguramente, el núcleo de Marines Viejo se crea en el s. VII⁴. Tras la reconquista y expulsión de los moriscos el pueblo quedó prácticamente deshabitado y fue repoblado por aragoneses a mediados del s. XVII aumentando su demografía durante y todo este siglo, llegando al máximo esplendor demográfico a finales del s. XIX con casi 1.000 habitantes⁵. Esta cifra se redujo a partir del s. XX a causa de la dureza del trabajo en el campo, el empobrecimiento generalizado, la crisis de la filoxera entre 1908 y 1914 y la conocida como gripe Española de 1918, que llegó a acabar con la vida de 35 personas⁶.

En 1952 el Ayuntamiento de Marines Viejo, intentando solventar este éxodo y las deficientes condiciones de vida, expone a la Diputación de Valencia y otras instituciones una serie de medidas y solicita ayudas



Figura 2: Término municipal de Marines, en rojo, situación de Marines Viejo.

³ SOLER, A. YAGO, R., *Op. cit.*, 2004, p. 12.

⁴ ZURRIAGA, F., *La Vall D'Olocau, Marines i Gàtova*, 2009, p. 42.

⁵ DELTORO, R., *Marines, Historia de un Pueblo*, 2002, p. 22.

⁶ SOLER, A. YAGO, R.: *Op. cit.*, 2004, p. 181.

económicas para, entre otras cosas, la construcción de un canal que desvíe las aguas por la parte alta del pueblo para evitar inundaciones⁷.

El 14 de Octubre de 1957 tras varios días de gota fría, a las once de la mañana la lluvia arreció causando estragos en diferentes puntos de la Provincia de Valencia, en Marines Viejo produjo una avalancha de rocas y lodo que cayó sobre el pueblo, destrozando completamente 28 casas y dejando muy dañadas 132, cuando el total por aquel entonces no llegaba a 300⁸.



Figura 3: Calle San Vicente tras la riada.



Figuras 4 y 5: Calle de las Delicias tras la riada.

Tras diferentes gestiones para trasladar el pueblo, en 1959 se aprobó en Consejo de Ministros la compra de los terrenos de la Masía de la *Maymona*, en Lliria, para comenzar allí a construir el nuevo pueblo en 1961 y realizar el traslado de los habitantes en Octubre de 1967, volviéndose a constituir el municipio de Marines en el nuevo emplazamiento.

Durante los años previos al traslado al nuevo Marines, la mayoría de las casas de Marines Viejo fueron vendidas a personas principalmente de la huerta valenciana, que hicieron de este lugar su segunda residencia. Marines Viejo que había sido declarado como inhabitable mantuvo este estatus hasta el año 1973 en el que se levantó esta calificación de manera provisional y de forma definitiva en 1982⁹.

⁷ AYUNTAMIENTO DE MARINES, *Historia del pueblo de Marines*, 2015 [Consulta: 7 de marzo de 2019]. Disponible en: <<http://www.marines.es/content/historia-1>>.

⁸ LAS PROVINCIAS, *Trece fallecidos en Pedralba y seis en Marines al desprenderse la montaña*, 2008, [Consulta: 7 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://valenpedia.lasprovincias.es/historia-valencia/1957/trece_fallecidos_en_pedralba_y_seis_en_marines_al_desprenderse_la_montana>.

⁹ DELTORO, R.: *Op. cit.*, 2002, p. 77.

En la actualidad Marines viejo cuenta con un total de 65¹⁰ habitantes censados, aunque en verano la cifra de habitantes puede ascender hasta los 1000¹¹.

3.2. IGLESIA DEL CRISTO DEL PERDÓN



Figura 6: Exterior de la Iglesia del Cristo del perdón.

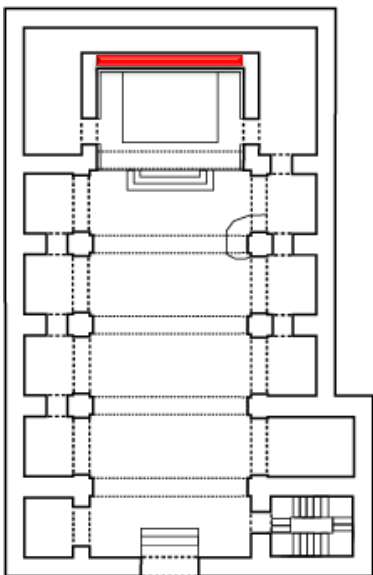


Figura 7: Morfología de la Iglesia del cristo del Perdón. En rojo, Situación de las pinturas

En primer lugar se debe señalar que la iglesia tiene esta denominación desde los años setenta, tras el traslado del pueblo, pues históricamente su nombre ha sido el de la iglesia del Cristo de las Mercedes, patrón local.

La iglesia, situada en la Plaza de España de Marines Viejo, está construida sobre la antigua mezquita y, desde la expulsión de los moriscos, ha sido objeto de numerosas modificaciones. En 1812 dado el ruinoso estado que presentaba y el reducido tamaño de la misma, se procedió a su reedificación, siendo esta concluida en 1856¹². Tras la guerra Civil la Iglesia la iglesia sufre graves deterioros perdiéndose todos los altares e imágenes¹³. Tras la riada en el 1957 y el posterior abandono del pueblo la iglesia entra prácticamente en desuso, utilizándose para realizar reuniones del vecindario y una misa anual con motivo de las fiestas patronales¹⁴. Desde el 1967, fecha del traslado de los habitantes de Marines Viejo al nuevo Marines, la iglesia ha sufrido diversas intervenciones, sobre todo en el tejado aunque las más relevantes han sido el cambio del remate de la torre campanario, en la década de los ochenta, la caída del tejado del lado izquierdo de la sacristía, el desprendimiento de uno de los contrafuertes y años después la caída de la parte derecha de la sacristía. En el año 2014 la iglesia fue cerrada al público dado su mal estado de conservación. En 2018 se cambió totalmente la cubierta, concluyendo las obras en 2019.

3.2.1. Estructura.

La Iglesia del Cristo del Perdón es un edificio de una única nave central, sin crucero. Sólo tiene una puerta de acceso, junto a la cual se sitúa el campanario, al lado de epístola. Debido a la orografía del terreno para acceder a la iglesia hay escalones tanto en el interior y el exterior y las ventanas del segundo piso de la sacristía se encuentran a pie de calle en el exterior.

¹⁰ Censo a 24-4-2019, Facilitado por el ayuntamiento de Marines el 23-5-2019.

¹¹ Datos aproximados según la *Associació de veïns de Marines Vell* y la comisión de fiestas, en conversación mantenida el 16 de Mayo del 2019.

¹² SOLER, A. YAGO, R., *Op. cit.*, 2004, p. 181.

¹³ *Ibid.*, p. 307.

¹⁴ Según la *Associació de veïns de Marines Vell* en conversación mantenida el 16 de Mayo del 2019.

La planta está articulada por ocho grandes pilares, disimulados por pilastras sin capitel, que sustentan los arcos de medio punto y configuran las capillas laterales. Estos pilares también sustentan una sencilla cornisa que rodea todo el interior y sirve de base para la bóveda de cañón que cubre el templo. La bóveda está reforzada por arcos fajones que se apoyan en contrafuertes. A modo de iluminación natural se pueden encontrar cuatro lunetos rectangulares a cada lado de la bóveda y uno en la fachada principal. A los pies de la iglesia está situado el coro, al cual se accede por la escalera del campanario y rodeando el altar mayor se encuentra la sacristía, a la que se puede acceder desde los laterales del altar o la capilla contigua al altar en el lado de lado de la epístola.

3.2.2. Ornamentación



Figura 9: Interior de la iglesia.



Figura 10: Interior de la iglesia.



Figura 8: Detalle de una de las capillas dedicada a la Virgen de los Desamparados capillas.

La iglesia es de un estilo neoclásico sencillo y sobrio, actualmente la única ornamentación visible está situada en el presbiterio, que se encuentra separado de la nave central por un gran arco y elevado sobre la misma. En el presbiterio se encuentra el nicho central, enmarcado por una moldura de medio punto y en la clave del arco están situados los símbolos de la pasión de Cristo. La parte superior del presbiterio está ornamentada por una pintura mural, fechada alrededor de 1858¹⁵ que representan la asunción de la Virgen, rodeada por querubines y acompañada por la Santísima trinidad y dos ángeles que portan símbolos de victoria. Justo en la parte inferior del nicho encontramos el monograma de Jesús (JHS), Acompañado de dos ángeles y dos querubines, realizados por Rafael Cardells en 1943¹⁶. En los laterales del presbiterio encontramos unos pedestales con motivos vegetales.

¹⁵ SOLER, A., YAGO, R., *Op. cit.*, 2004, p. 231.

¹⁶ *Ibid.*, p. 307.

En la actualidad en las capillas del lado de la epístola se han abierto ventanas mientras que en el lado del evangelio encontramos la capilla de la comunión, con una pila del s. XIX¹⁷, una capilla dedicada a la Virgen de los desamparados con una pequeña hornacina (figura 10), la siguiente contiene un gravado también de la Virgen de los Desamparados, y la siguiente una Santa Cruz. La capilla contigua se encuentra vacía. En el segundo pilar desde el altar en el lado de la epístola encontramos un púlpito que rompe la sobriedad arquitectónica del edificio.



Figura 11: Detalle de la bóveda. En la imagen se puede apreciar la diferente ornamentación de los dos primeros tramos.

Cabe destacar que tal y como se expone en un informe parroquial del año 1944, los vecinos se vieron obligados por el ayuntamiento a vender *fascar*¹⁸ para sufragar el coste de las obras de acondicionamiento de la parroquia, pagando cada vecino una peseta semanal. Tras la negativa de los vecinos la iglesia quedó sin terminar de pintar¹⁹.

De esta situación se da que en la bóveda sólo esté pintada la parte del altar, y los dos primeros arcos, quedando el resto enlucidos con cal.

¹⁷ SOLER, A., YAGO, R., *Op. cit.*, 2004, p. 231.

¹⁸ Pleita; Esparto trenzado en varios ramales. RAE, *Pleita*, 2015 [Consulta: 26 de marzo de 2019]. Disponible en: <<https://dle.rae.es/?id=TOkPAz2>>

¹⁹ SOLER, A., YAGO, R., *Op. cit.*, 2004, p. 231.

4. LAS PINTURAS MURALES.

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL ALTAR MAYOR

El altar mayor está formado por 3 paredes, cubiertas por una bóveda de cañón. Se encuentra elevado 60cm del resto de la iglesia, por lo que se accede a través de tres escalones de granito, así mismo la mesa del altar está sobre elevada unos 10 cm. La altura total es de 9,40 m y mide 6,61 m de ancho y 4,60 de profundo.

En las paredes laterales se encuentran los accesos a la sacristía, por la cual se accede al nicho que preside el altar, donde ahora está situada una imagen de la Virgen de los Desamparados de escayola, adquirida en 1962²⁰. En las hornacinas encontramos una Inmaculada y un San Vicente, ambas figuras son tallas de reducido tamaño ya mencionadas en los archivos parroquiales en 1943²¹.



Figura 12: Vista general del Altar Mayor.



Figura 13:..Detalle del lateral izquierdo del Nicho.

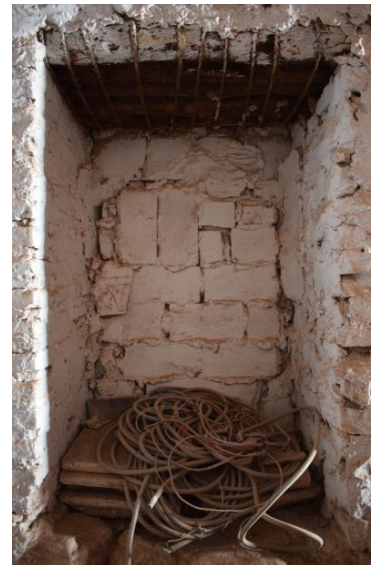


Figura 15: "Ventana" trasera

Figura 14: (Sig. Pág.) Las pinturas murales del Altar mayor

Los laterales del nicho a simple vista se presentan rugosos, dando el aspecto de que no están bien lucidos. Si se accede a la parte trasera, en la zona superior de la sacristía se pueden observar que son dos ventanas cegadas. Seguramente éstas se cerraran tras la reedificación de 1858, dando lugar a estas deformaciones, aunque no se puede asegurar pues no hay documentación alguna que lo acredite.

²⁰ DELTORO, E.: *Op. cit.*, 2002, p. 75.

²¹ SOLER, A., YAGO, R.: *Op. cit.*, 2004, p. 307.



4.2. ANÁLISIS ESTÉTICO Y TÉCNICO

De las pinturas del Altar mayor cabe destacar que la única que se conoce su fecha exacta de realización es el anagrama de Jesús justo bajo del Nicho que lo preside. Tanto la asunción, representada en la parte superior, como las pinturas de imitación de mármol y los laterales del altar ya se pintarían seguramente en la reconstrucción de la iglesia de 1858²² aunque serían repintadas después de la guerra civil²³ y no se puede determinar exactamente cuánto queda del estrato original.

El altar está conformado por mampuesto de piedra de rodano, sobre el que tras capas de preparación se ha realizado la pintura mural.

La pintura mural está realizada al seco, que tal y como su nombre indica, la pintura se aplica directamente sobre el enlucido ya seco. Los pigmentos se fijan al soporte gracias a sustancias aglutinantes, siendo los más comunes los temple y óleos²⁴. En el caso de la iglesia del Cristo del Perdón, según los testimonios orales, se trataría de un temple de caseína, que presenta diversas cualidades como la insolubilidad al agua²⁵, y un bajo coste, importante en los tiempos de la posguerra²⁶.

A excepción de las representaciones figurativas, tanto el altar mayor como todas las capillas de la iglesia estaban estucadas a modo de imitación de mármol, o marmolizado, en tonos azules, ocre y naranjas. Esta técnica consigue una imitación del material pétreo en base a estucos coloreados²⁷.



Figura 16: Detalle del estucado marmolizado sin encalar.

²² SOLER, A., YAGO, R.: *Op. cit.*, 2004, p.231.

²³ *Ibid.* p. 307.

²⁴ MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Diccionario de técnicas*, 2019 [Consulta: 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1038725#c661272790>

²⁵ DOERNER, M.: *Materiales y técnicas del arte.*, p. 393

²⁶ MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Diccionario de técnicas.*, 2019 [Consulta: 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1038718.html#c661272762>

²⁷ MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Diccionario de técnicas.*, 2019 [Consulta: 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1029329.html>



Figura 17: Vista del altar mayor en 2019.



Figura 18: Vista del altar mayor en 1956.

Tanto en la representación de la asunción como en el anagrama de Jesús, (antes de ser repintado), predominaban los tonos azules para los fondos y se utiliza el color ocre para generar volúmenes en las nubes o destacar figuras. La pintura asuncionista presenta una composición triangular formada por el espíritu santo en el vértice superior, el padre eterno, en el inferior derecho y Jesús en el izquierdo, la composición triangular se ver reforzada por los ángeles que continúan las diagonales. La figura de la virgen se encuentra rodeada por un haz de luz, que hace destacar su figura sobre el resto. En cuanto al juego de miradas, los dos querubines que rodean a la Virgen María, dirigen su mirada hacia ella, al igual que el ángel que porta la corona de flores. Tanto la Virgen María como el Padre eterno presentan lagunas en el rostro que no permiten identificar la direccionalidad de sus miradas mientras que Jesús dirige la mirada al espectador.

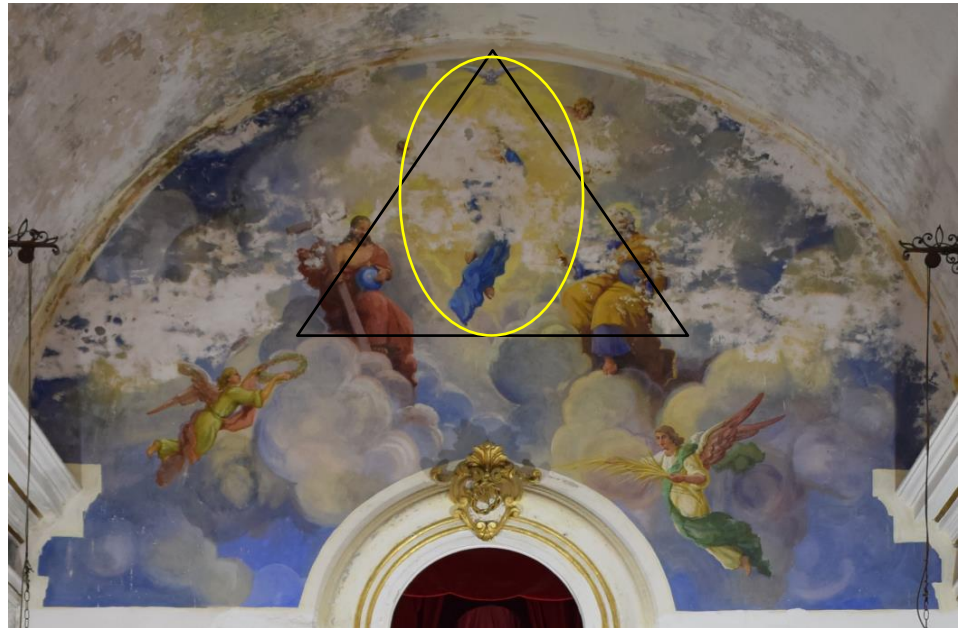


Figura 19: Detalle de la composición de la pintura. En negro la composición triangular. En amarillo el haz de luz que rodea la figura de María.

En el centro de la composición encontramos la figura de la virgen María. La iluminación de la obra viene dada por el espíritu santo que irradia luz sobre las figuras, generando sombras leves y volúmenes, resaltando los colores vivos de las vestimentas. La profundidad y la perspectiva vienen dadas por las nubes y el movimiento ascendente de los ángeles y la virgen contrasta con el estaticidad de Jesús y el Padre eterno.

En el Anagrama la figura central es el cristograma, es decir “JHS”, una abreviatura del nombre de Jesús, quien irradia luz sobre los dos ángeles y los dos querubines. Aunque en la actualidad sea un repinte invasivo y de escasa calidad, si se atiende a la documentación fotográfica existente, aun siendo una imagen de baja resolución, se puede apreciar cierta similitud en el tratamiento de las nubes y la iluminación con la pintura superior.



Figura 20: Monograma en 1989.



Figura 21: Monograma en 2019.



Figura 22: La Coronación de la Virgen, Diego Velázquez, Medios del s. XVII.

4.3. ICONOGRAFÍA

En la parte superior del trasaltar se encuentra representada la Asunción de la Virgen, este momento de la vida de María se narra principalmente en los evangelios apócrifos asuncionistas y describe cómo María Virgen, tras su dormición, es ascendida a los cielos en presencia de la Santísima Trinidad²⁸.

En esta representación pictórica, la Virgen María preside la composición, vestida con túnica blanca y manto azul, tal y como recomienda el tratadista Francisco Pacheco representar a María como Inmaculada Concepción²⁹. En la parte superior el Espíritu Santo, en eje perpendicular con la figura mariana, envía unos rayos que iluminan a María. En el lado izquierdo se sitúa la imagen de Cristo vestido con una túnica púrpura sosteniendo la cruz, símbolo de su martirio, con la mano derecha y en la izquierda sostiene el orbe, está coronado por un nimbo circular en el que se inscriben las potencias o nimbo cruciforme. En el lado derecho el Padre Eterno sostiene también en su mano izquierda el orbe de mundo mientras que en la derecha sostiene un cetro, símbolo inequívoco de poder terrenal y celestial y coronado por un doble nimbo de forma circular, generalmente el nimbo utilizado en la representación de Dios Padre es un nimbo triangular, referencia a la Trinidad³⁰.

Los dos ángeles situados en la zona inferior portan, respectivamente, una corona de laurel, símbolo de la victoria, para la posterior coronación de la Virgen; y la palma que, según los textos apócrifos³¹, le entrega un ángel a la Virgen para anunciarle su inminente tránsito.

En el mismo muro del trasaltar, en la zona inferior se encuentra la representación del anagrama de Jesús, representado con las letras "JHS", "IHS" en su origen, comprende las tres primeras letras griegas del nombre de Cristo, "IHΣΟΥΣ" (Jesús), históricamente, este anagrama contenía un trazo para indicar que se trataba de una abreviación, con el tiempo, a este trazo se le añadió otro vertical en la "H" formando una Cruz³². También se ha interpretado como las siglas de *Jesus Hominum Salvator* o *Jesus habemus socium*³³. El monograma se encuentra enmarcado por unas ramas de trigo y de vid, símbolos eucarísticos que representan el cuerpo y la sangre de Jesucristo, rasgo no muy extraño en

²⁸ DUCHET-SUCHAUX, G., PASTOREAU, M., *Guía iconográfica de la Biblia y los santos*, 1996, p.50.

²⁹ PACHECO, F.: *El arte de la pintura*, 1990, p.575

³⁰ *Ibid.*, p.565.

³¹ SANTOS OTERO, S. *Los evangelios apócrifos*, 2017, p.645.

³² PÍRIZ, E. *Iconografía Ignaciana, Cuadernos Ignacianos 5*, 2004, p.12, [Consulta: 7 de Junio de 2019]. Disponible en: <https://books.google.es/books/about/Iconografia_Ignaciana.html?id=Vz7Earz_k5UC&redir_esc=y>

³³ LIBRAIRIE LAROUSSE, Anagrama. En: *Nueva Enciclopedia Larousse*, 1982, vol. 10, p. 9865.

este sello, pues desde el s. XIII es utilizado para decorar los sagrarios de las iglesias³⁴ y está acompañado por dos *putti* y dos querubines.

4.4. AUTORÍA Y PINTURAS SIMILARES

Aunque, como ya se ha mencionado antes, la autoría de la representación de la Asunción no está documentada, sí que lo está la intervención que realizó Rafael Cardells en el año 1943. El pintor, natural de Meliana que destacó en el ámbito de la pintura mural³⁵, adquirió cierta reputación a raíz de participar en la feria internacional de Lyon de 1942, lo que le permitió realizar diversas pinturas tanto al fresco como al seco en diferentes iglesias de la geografía Valenciana siendo su obra de gran formato y dedicada generalmente a la decoración de altares y bóvedas. Su relación con el pueblo de Marines viene dada por la colaboración que realizó el pintor después de la Guerra Civil con la Cáritas Diocesana³⁶, institución muy ligada a la localidad que trabajó por la mejora de las condiciones de vida, llegando a abastecer semanalmente de víveres a todos los habitantes de Marines Viejo en diversas ocasiones³⁷.



Figura 23: Iglesia arciprestal de Pego, Alicante. 1949



Figura 24: Iglesia del Ángel Custodio, Valencia. 1950

Si atendemos a la representación del Anagrama de Jesús, que es la obra que según la documentación, realizó Cardells de nueva factura, no se han encontrado otras representaciones del mismo tema en la obra de Cardells, aunque sí se pueden comparar los ángeles y querubines con otras representaciones de ángeles del pintor. Sin embargo, si se analiza la pintura de la Asunción de la Virgen, se pueden encontrar diferentes ejemplos con los que guarda mucha similitud la pintura de Marines Viejo, lo que genera la posibilidad de que el pintor no sólo realizó el anagrama de Jesús sino que seguramente también retocaría, o realizaría nueva, la representación de la Asunción.

³⁴ PÍRIZ, E. *Op. cit.*, 2004, p.12 [Consulta: 7 de Junio de 2019].

³⁵ PINEDO, C., *Quatre artistes de Meliana, una generació*, 2001, p.183

³⁶ *Ibid.* p.197.

³⁷ SOLER, A., YAGO, R.: *Op. cit.*, 2004, p.191,



Figura 29: (Superior izquierda) Asunción representada por Cardells en la iglesia de la Asunción de Alcantarilla, Murcia, 1950.

Figura 28: (Superior derecha) Asunción representada por Cardells en la iglesia de los Santos Juanes de Cullera, 1954.

Figuras 25, 26 y 27: Comparación de los ángeles del Anagrama y uno de los ángeles de la Asunción de Marines Viejo con otras obras de Cardells.

Cabe destacar la similitud entre las pinturas murales de los altares mayores de la Iglesia de la Asunción de Alcantarilla, Murcia, y los Santos Juanes de Cullera con las pinturas de Marines Viejo. Aunque las pinturas de Cullera y Alcantarilla son posteriores y están realizadas al fresco³⁸ si se observan detenidamente las similitudes son más que evidentes, tanto en la composición, como el tratamiento de los ropajes, la posición en la que son representadas las las figuras y la gama cromática empleada, siendo las representadas en Marines mucho más sencillas. La Virgen sólo cambia la posición de sus manos y el color blanco de su túnica por el rojo, sin embargo los colores del Dios Padre y Jesús son los mismos en las tres representaciones e incluso los ángeles y los pequeños querubines alrededor de la composición son muy similares a los representados en Marines en la pintura de la Asunción y en el anagrama.

Si atendemos a las similitudes con las pinturas del altar de la iglesia de los Santos Juanes de Cullera la posición de las figuras es todavía más similar, pues la Virgen María aparece a la misma altura que la Santísima Trinidad y ambas obras contienen una cenefa ocre que bordea la pintura.

³⁸ PINEDO, C., *Op. cit.*, 2001, p.197



Figura 31: Representación de la asunción en la iglesia de los Santos Juanes de Cullera. 1954.

Figura 32: Representación de la asunción en la iglesia del Cristo del Perdón. 1943.

También es de interés comparar las pinturas murales de Marín con la Asunción representada en la bóveda de la iglesia del Rosario de Olocau, el pueblo vecino. Dichas pinturas, restauradas por la Universidad Politécnica de València en 1990 son, teóricamente, de datación similar³⁹. Representan a María Virgen también como Inmaculada, con las manos en actitud orante, rodeada por cabezas aladas, acompañada por la Santísima Trinidad y dos ángeles que portan, ésta vez, símbolos iconográficos de la Inmaculada Concepción.⁴⁰



Figura 30: La coronación de la virgen en la iglesia de la Virgen del Rosario de Olocau. S. XIX.

³⁹ VVAA., *La Universidad Politécnica restaura las pinturas murales de Olocau : campaña de verano, 15 de junio al 15 de julio, 1988-1989 y 1989-1990 : Exposición del 6 al 18 de octubre de 1990*, 1990, p. 5.

⁴⁰ PACHECO, F.: *Op. cit.*, 1990, p.575.

5. ESTADO DE CONSERVACIÓN



Figura 33: Lateral izquierdo de la Sacristía. Aunque se ha arreglado la cubierta, el suelo de la planta superior que se desplomó por el peso del tejado no ha sido repuesto.

Para analizar correctamente los daños de la obra se debe tener en cuenta, no sólo el estado de conservación de la obra en sí, sino también el estado de conservación del edificio y el devenir del mismo, ya que la pintura mural se encuentra supeditada a la arquitectura y es una parte integrante del edificio.

Las pinturas murales presentan un alto grado de degradación a causa de diversos factores, tanto intrínsecos, es decir, generados por la propia obra, o extrínsecos, por causas ajenas a la misma, aunque el mayor foco de degradación ha sido la humedad pues ya en 1952 el párroco del pueblo indica que “...debido a la situación geográfica de la localidad, enclavada al pie del monte, las aguas que discurren por la montaña no tienen más salida que las mismas calles, perjudicando así la cimentación de los edificios, siendo la iglesia parroquial uno de los más castigados en este aspecto⁴¹.”

Ha sido sin duda la cubierta uno de los mayores focos de humedad de la iglesia, como se ha mencionado anteriormente, en primer lugar cayó la parte izquierda (figura 33) de la sacristía sobre sí misma, al poco tiempo de ser reparada en 2013 cayó uno de los contrafuertes del lado del evangelio, y posteriormente, el lado derecho de la sacristía, hecho que junto al mal estado de la cubierta mantuvo la iglesia cerrada durante 4 años hasta que en octubre del 2018 comenzaron las obras de rehabilitación⁴² y se renovó la cubierta por completo.



Figura 34: Estado de la cubierta a 12 de Octubre de 2018.



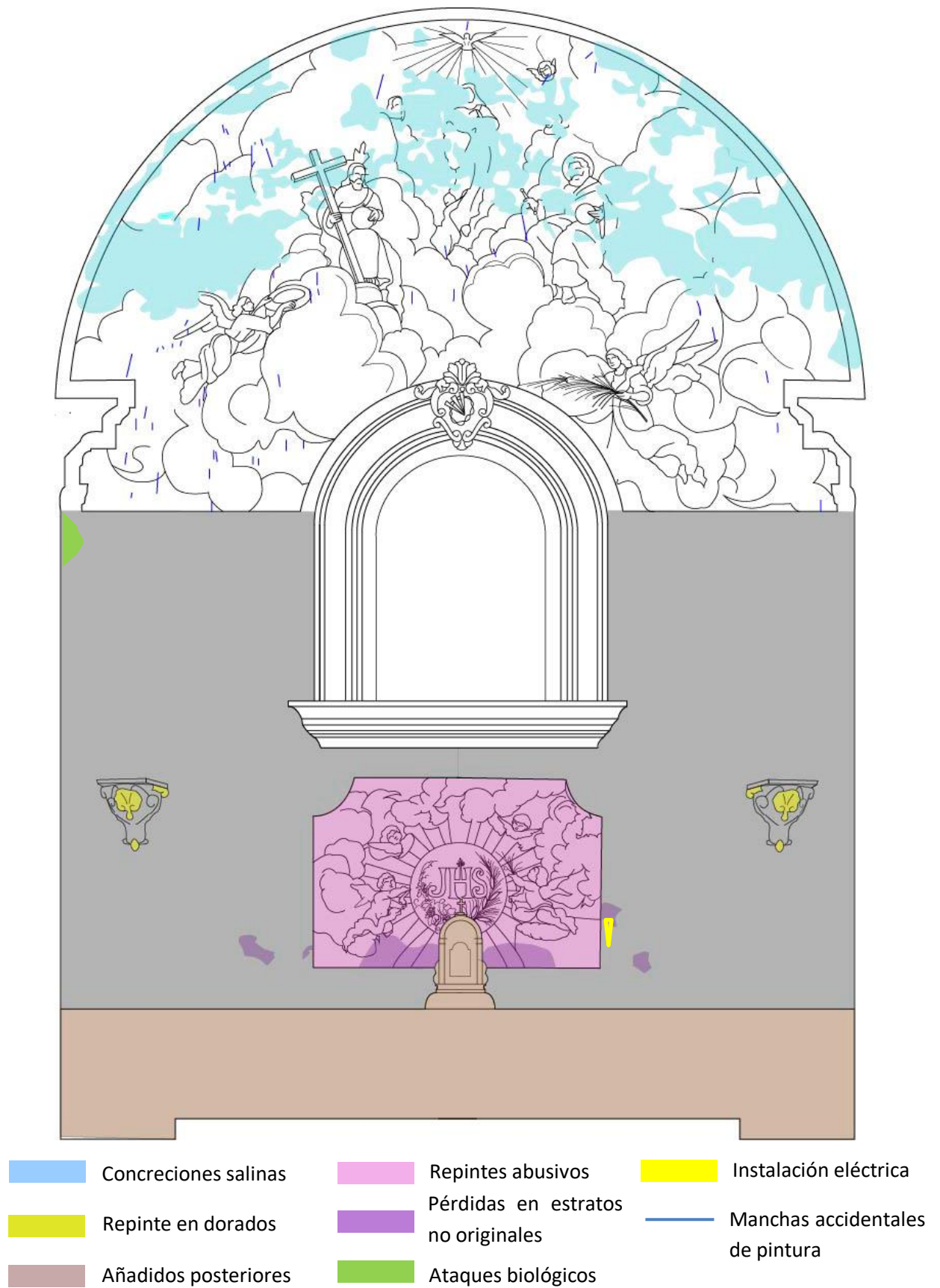
Figura 35: Estado de la cubierta a 3 de Diciembre de 2018.

A modo de síntesis de los diferentes factores de degradación se han realizado diagramas de daños para analizar y valorar el estado de conservación.

Figura 36: Sig. Pág. Diagrama de daños.

⁴¹ SOLER, A., YAGO, E., *Op. cit.* p.228

⁴² LAGUÍA, D., *Inician las obras de rehabilitación de la Iglesia de Marines Viejo*. LEVANTE EMT© 2018, [Consulta: 7 de junio de 2019]. Disponible en: <<https://www.levante-emv.com/comunitat-valenciana/camp-de-turia/2018/10/10/inician-obras-rehabilitacion-iglesia-marines/1778872.html>>



5.1. MEDICIONES DE HUMEDAD Y TEMPERATURA

Dos de los factores que más degradan la pintura mural son la humedad y la temperatura, pues favorecen la gran mayoría de reacciones físico-químicas que atacan el muro, la preparación o la película pictórica⁴³, además, la exposición a cambios bruscos de humedad y temperatura puede generar tensiones entre los diferentes estratos que conforman la obra mural, debido al diferente coeficiente de dilatación que presentan, o acelerar el deterioro mecánico y físico de los mismos⁴⁴.

Para determinar los niveles de humedad y temperatura a los que está expuesta la pintura se ha realizado una medición continuada mediante un Datalogger LOG32®, colocado en el nicho del altar, que ha realizado mediciones desde el 14 de Mayo de 2019 al 16 de Junio de 2016.

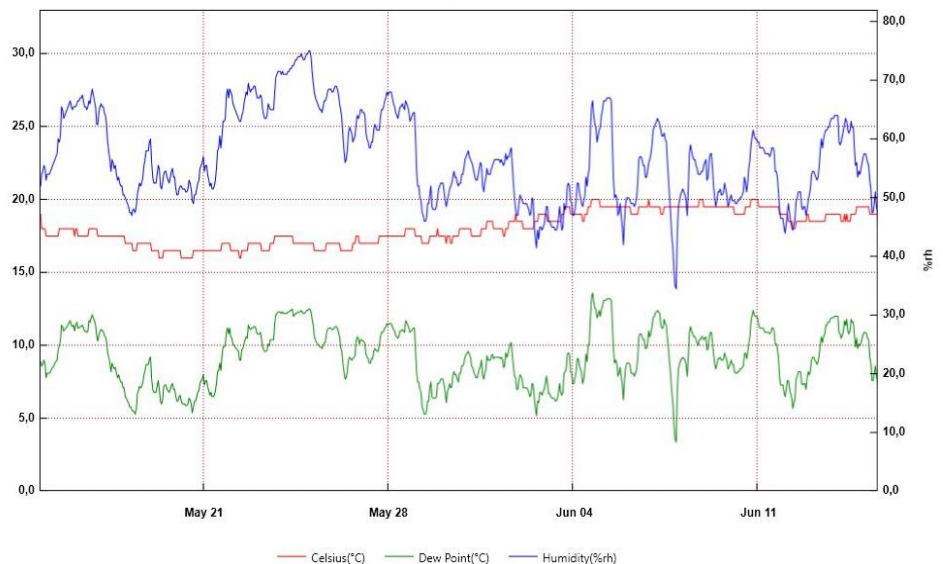


Figura 37: Gráfica que muestra la humedad relativa, temperatura y punto de Rocío en los meses de Mayo y Junio.

	Mín.	Máx.	Media
Humedad	32,5%rH	75%rH	56,5%rH
Temperatura	16°C	20°C	18,1°C
Punto de Rocío	3,4°C	13,6°C	9,6°C

Figura 38: Tabla con los valores máximos, mínimos y la media, de la humedad relativa, temperatura y punto de rocío.

Pese a que la temperatura se mantiene relativamente estable y aumenta gradualmente sin picos demasiado exagerado, esta gráfica muestra grandes fluctuaciones en la Humedad relativa, aunque se puede suponer que es por la coincidencia con períodos de lluvia. También el punto de rocío es importante, pues es la temperatura máxima a partir de la cual empieza a condensarse el vapor de agua, pudiendo ésta depositarse en las pinturas. Puesto que las mediciones se han realizado en un período ya cálido no hay datos registrados,

⁴³ FERRER, A., *La pintura mural: su soporte, conservación, restauración y las técnicas modernas*, 1998, p. 67.

⁴⁴ *Ibid.* p.68.



Figura 39: Medición de humedad en el muro del altar mayor en una zona sin enlucir.

pero si la temperatura llega a bajar de 0°C, el agua pasa a estado sólido aumentando su volumen lo que puede generar descohesión entre estratos e incluso desprendimientos de las capas que conforman la pintura mural.

También se han realizado mediciones de la humedad superficial de los muros pues es probablemente la que afecta más directamente a la conservación de las pinturas murales y también ayuda a determinar la concentración y distribución de la humedad en el muro.⁴⁵ Para ello se ha empleado el termohigrómetro de contacto HumidCheck MINI de TFA®. Las mediciones de la humedad superficial se han realizado en la zona baja del presbiterio, en diferentes zonas del anagrama y en los laterales cubiertos con pintura blanca. Los resultados han sido siempre menores al 1%, siendo la humedad máxima que tolera el muro entre el 3% y el 5%⁴⁶. De estas mediciones se puede deducir que aunque la iglesia esté en un ambiente húmedo, y no en las condiciones óptimas para la conservación de las pinturas murales, la humedad no afecta de una manera muy grave a estas mismas.

5.2. LA ASUNCIÓN

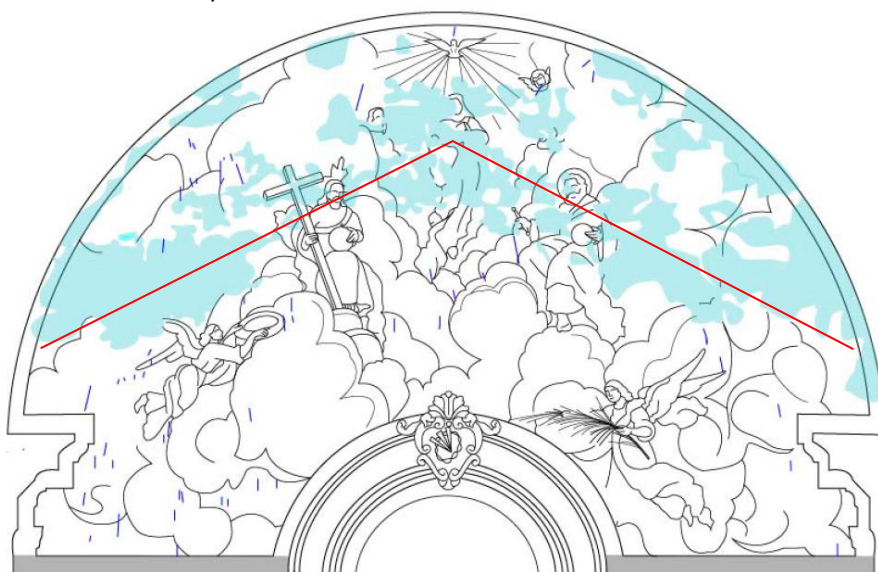
En la representación de la asunción, se han podido encontrar diferentes problemáticas que afectan a la perdurabilidad de la obra y su legibilidad.

Uno de los factores que más daños ha generado, tal y como se puede apreciar en el mapa de daños, es la pérdida del estrato pictórico a causa de las concreciones salinas. Éstas, coinciden con la zona en la que está situado el tejado de la Sacristía, por lo que se establece la hipótesis de que las sales han sido transportadas por la infiltración de humedad a causa del mal estado del tejado de la sacristía o de la acumulación de agua en el mismo y han cristalizado en la superficie.



Figura 40: Muro del presbiterio y tejado de la sacristía.

Figura 41: Concreciones salinas en la pintura de la asunción. En rojo la situación del tejado de la sacristía.



⁴⁵ MORA, P., MORA, L., PHILLIPOT, P., *La conservación de las pinturas murales*, 2003, p. 222.

⁴⁶ *Ibid.* p. 218.

Ya que constituyen una gran parte de la problemática visible, se han tomado muestras de las sales de la pintura de la asunción, y se han analizado buscando sulfatos y nitratos en su composición. Para ello, en el test de sulfatos, se ha diluido la muestra en agua destilada y se ha analizado mediante tiras reactivas del test de sulfatos de Merckoquant®. En cuanto a los nitratos se ha realizado el test 5-41 Viscolor® ECO de MACHEREY-NAGEL®, diluyendo las sales en 5 ml de agua destilada y añadiendo NO₃-1 y NO₃-2. Ambos resultados han sido positivos por lo que se puede establecer que las concreciones salinas al ser sales solubles, han sido generadas por infiltraciones de humedad.



Figura 42: Test de Sulfatos.

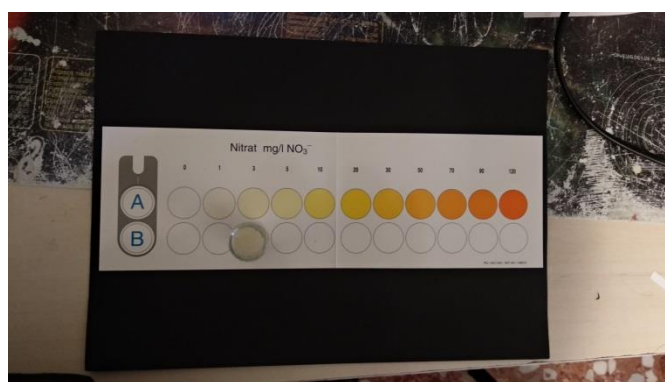


Figura 46: Test de Nitratos.

Figura 45: Deyecciones animales en la película pictórica. Detalle.

Figura 44: Manchas accidentales de pintura blanca y deyecciones en la película pictórica.

Figura 43: Manchas accidentales de pintura en la película pictórica.

Además de los daños a causa de la humedad, la superficie pictórica de la Asunción presenta algunas grietas aunque no muy profundas y que a falta de estudios más específicos, no parece que comprometan el estado de conservación de la obra. En la pintura también se pueden observar daños de carácter biológico como son las deyecciones de aves y daños de carácter antrópico, como son las salpicaduras de pintura blanca, realizadas al pintar la bóveda del altar (figuras 45 y 46).



Al disponer de acceso a las pinturas murales se han realizado pruebas para eliminar la suciedad superficial, ya que tras años de abandono y las diversas reformas, la superficie pictórica está cubierta por una gran cantidad de polvo y residuos grasos. En primer lugar se utilizaron la goma Wishab®, y la Smoke Sponge® ambas gomas están compuestas de caucho vulcanizado y con ellas se han realizado pequeñas catas para retirar suciedad superficial en los fondos, donde ambas eliminaban la suciedad sin ningún problema, y en la figura del ángel con la corona de flores, dónde las Smoke sponge® retiraba parte del estrato pictórico.



Figura 47: Goma Wishab® y Smoke Sponge® con restos de suciedad superficial.



Figura 48: Hisopos utilizados en fondos y figuras, esponja Saugwunder®, Smoke Sponge®, Staedler Mars Plastic®.

Observando la poca resistencia del estrato pictórico en esta figura e intuyendo que se trata de un repinte se han realizado, tanto en el ángel como en la figura de Jesús, pruebas con hisopos empapados en agua destilada, la esponja Saugwunder®, compuesta a base de Alcohol de polivinilo, utilizada en húmedo y abrasivos como la goma Staedler Mars Plastic® compuesta a base de PVC. Todos estos métodos retiran parte del estrato pictórico en algunas zonas con gran facilidad.

5.3. EL ANAGRAMA

Es la zona pictórica quizás más afectada se ve, ésta está cubierta en su totalidad con un repinte de hechura reciente y escasa calidad que debido a las condiciones termohigrométricas y la incompatibilidad con el soporte, está desconchándose en las zonas inferiores llevándose tras de sí el sustrato original, que se encuentra muy pulverulento. En las iniciales "JHS" así como en los bordes de las figuras se ha utilizado una pintura de efecto metálico o purpurina dorada y cobriza, mientras que para el resto se ha empleado una pintura mate, que a falta de más pruebas se percibe que es una pintura plástica acrílica.

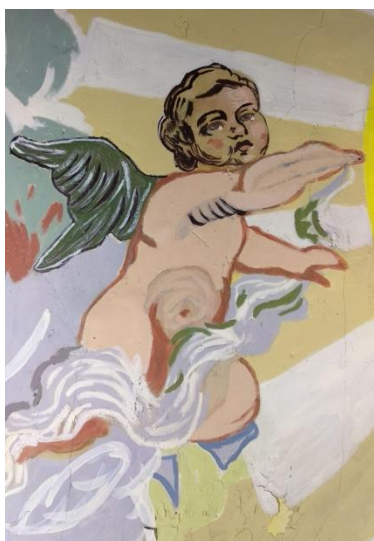


Figura 49: Detalle del repinte del anagrama.

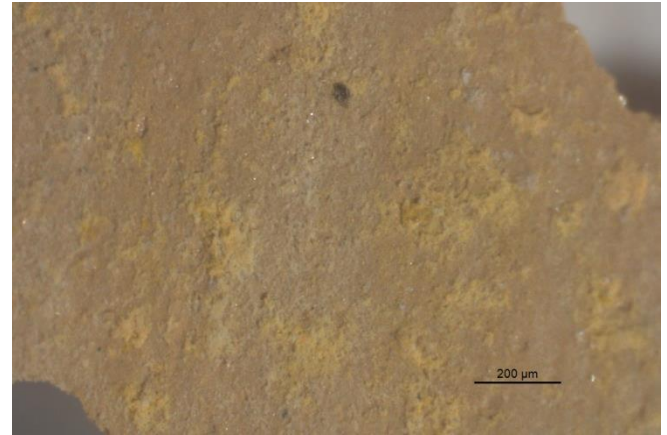


Figura 51: Detalle del repinte en la zona inferior del anagrama de Jesús, en las zonas de pérdida se puede apreciar el estrato original.

Figura 50: Muestra de repinte analizada mediante lupa binocular en la que se pueden observar restos de la pintura original

Con la colocación de un zócalo de ladrillo de 110cm instalado para paliar, sin éxito, humedades por capilaridad, se ha mutilado esta pintura y modificado su morfología, suprimiendo la parte inferior. También se ha picado la pared justo en el centro de la representación para colocar allí el Sagrario, (figura 52) perdiéndose así gran parte de la superficie de pintura original. Puesto que la superficie está totalmente repintada, es prácticamente imposible determinar cuánto original queda y su estado de conservación.



Figura 53: Sagrario colocado en las pinturas.



Figura 52: Instalación eléctrica y restos de pintura original debajo del repinte blanco.

En cuanto a los laterales del altar, al encontrarse totalmente cubiertos por una pintura blanca, no se puede determinar con exactitud qué queda del estuco marmolizado original. Si más no, en algunas zonas que la pintura ha caído se puede observar restos de la pintura original. También se puede encontrar una instalación eléctrica y diferentes tipos de mortero, para enlucir y parchear las pérdidas del original.



Figura 54: Lateral del altar, detalle. Se puede apreciar el mortero original, en un tono más rojizo y el parcheado con cemento.



Figura 55: Imagen del mortero original tomada con microscopio USB portátil U500x Digital Microscope Rohs®.



Figura 56: Imagen del parcheado tomada con microscopio USB portátil U500x Digital Microscope Rohs®.

Al caer el tejado de la sacristía, las lluvias no tuvieron impedimento para acceder al edificio, justo en el lateral izquierdo del altar, y seguramente a causa de esta entrada de humedad, han aparecido hongos sobre la superficie de la pintura blanca con la que se ha cubierto el altar.



Figura 57: Hongos en el la zona superior del lateral izquierdo.

5.4. AUSENCIA DEL RECONOCIMIENTO COMO BIEN CULTURAL

Pese a las problemáticas mencionadas anteriormente, el principal problema al que se enfrentan estas pinturas es la falta de reconocimiento como propio patrimonio por parte del pueblo de Marines, además del mal estado de conservación en el que se encuentran y la situación de abandono que ha sufrido el inmueble en los últimos años. Todo ello se debe al gran desarraigo de los habitantes de Marines Nuevo hacia el patrimonio del antiguo núcleo de población, se trata de un factor a considerar pues la falta de identificación y el reconocimiento del patrimonio cultural son esenciales para garantizar su protección

También es un problema la escasa documentación que existe sobre las pinturas murales, pues a excepción de las referencias en el archivo parroquial después de guerra, no existe a penas información, especialmente a partir del traslado del pueblo en el año 67, que es cuando se entiende que han sido más intervenidas; tanto la iglesia como la superficie pictórica, y sólo se han podido constatar datos muy generales y aproximados, aun contactando con diversas entidades y personas

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

6.1. FINALIDAD DE LA INTERVENCIÓN.

El principal objetivo de la intervención que se va a exponer seguidamente no es otro que frenar la degradación de las pinturas murales e intentar devolver la legibilidad al conjunto.

Aunque ya se ha expuesto anteriormente, cabe destacar que la iglesia del Cristo del Perdón lleva cuatro años sin uso alguno, y que antes de esta situación, su uso se limitaba a un par de misas al año, pudiendo ser este el motivo por el cual no se haya planteado su restauración. Sin embargo esta iglesia y las pinturas de su interior, que aunque tal vez no sean de gran valor, forman parte del patrimonio del pueblo de Marines y debería comenzar a tratarse como tal, siendo el objetivo de la restauración más que devolverle el uso, dignificarlo.

6.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

La siguiente propuesta de intervención no es más que una estudio aproximación de la intervención que se podría realizar siguiendo los resultados de los análisis sencillos que se han realizado y la información recopilada con el objetivo de dignificar las pinturas murales. De realizarse realmente esta intervención sería necesario un estudio más completo, cuyo resultado haría que posiblemente los métodos de intervención variasen.

A parte de la intervención que se va a exponer a continuación, sería necesario comprobar que los problemas de cubierta y humedades se han solucionado correctamente, así como arreglar todas las ventanas rotas del edificio.

Se entiende que durante todo el proceso de intervención se contaría con la ayuda de métodos auxiliares como un andamio adecuado, material de seguridad y materiales específicos de restauración y se realizaría un registro fotográfico exhaustivo de la misma, antes, durante y después con el objetivo de documentar la intervención. Sería recomendable también utilizar métodos de análisis no invasivos como el examen con luz Ultravioleta para detectar repintes.

La propuesta se centra en dos aspectos: devolver la legibilidad a la obra y dignificar el espacio, partiendo del dato que se trata de una pintura mural al seco muy retocada, con zonas descohesionadas, y que reacciona de diferente manera a los métodos de limpieza.



Figura 58: Estado actual del tejado de la Sacristía. Con este nuevo tejado se supone que las infiltraciones de agua a la pintura de la asunción han sido eliminadas.

5.2.1. Desempolvado

El primer paso será el desempolvado de la superficie pictórica, con brochas de cerdas suaves, desde la zona superior a la inferior, acompañando siempre la acción mecánica con aspiración para hacer la limpieza más efectiva y evitar que las partículas de polvo se acumulen en zonas inferiores o se dispersen en el aire para volver a depositarse sobre la superficie.

En las zonas de concreciones salinas y eflorescencias si la película pictórica o los estratos de preparación presentan descohesión, se deberá consolidar previamente. Para ello es necesario realizar pruebas con diferentes consolidantes como pudiera ser el Acril 33 diluido en agua (en proporción a determinar entre el 5%-3%)

5.2.2. Limpieza mecánica

Las catas de limpieza realizadas nos muestran como la pintura es relativamente resistente al uso de gomas y esponjas por lo que se realizará una limpieza mecánica con goma Wishab en fondos y figuras, pues el resto de gomas en las figuras arrastraban pigmentos.

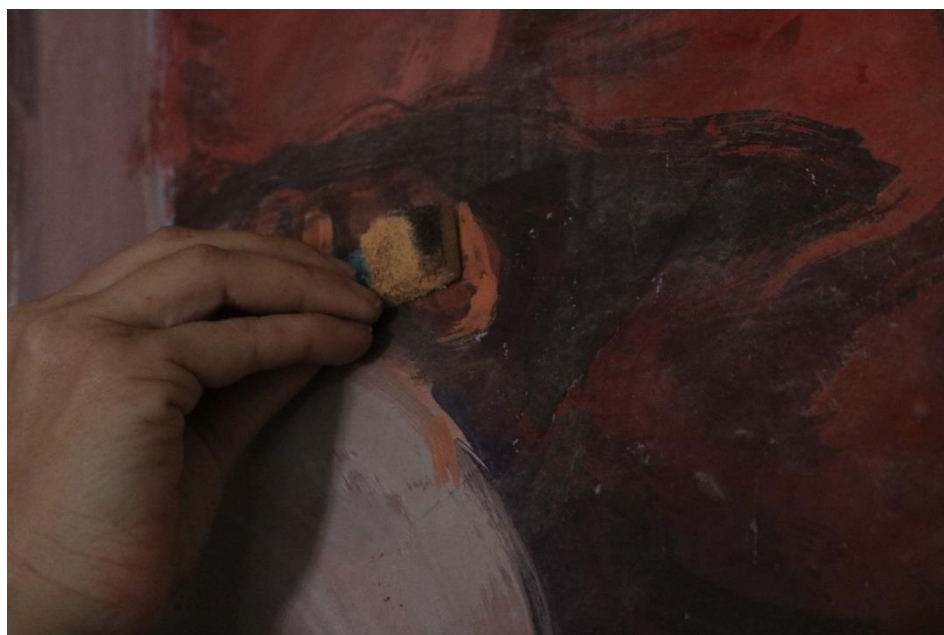


Figura 59: Detalle de una de las catas de limpieza realizada con goma Wishab®, se puede apreciar cómo no elimina el estrato rojizo, siendo éste uno de los más sensibles a la abrasión.

Puesto que algunas de las figuras y trazos en el fondo son sensibles al agua, la eliminación de las manchas accidentales de pintura blanca y las deyecciones se realizará con material quirúrgico como pueda ser el escalpelo y bisturí que permiten mayor cuidado y control para no dañar la superficie pictórica.

En los laterales del altar, totalmente cubiertos por pintura blanca se deberán realizar diversas catas para saber cuánto queda del estrato original subyacente y valorar la eliminación del repinte. De optar por eliminarlo la limpieza se realizaría con material quirúrgico acompañado de aspiración y barrido con brocha de cerdas suaves.

El ataque biológico también se eliminaría mecánicamente al eliminar las capa de pintura blanca, en el caso de que persistieran en el estrato original se

retirarían también mecánicamente pues utilizar químicos y disoluciones puede ser dañino para el soporte⁴⁷.

5.2.3. Limpieza química

En el supuesto de decidir eliminar el repinte del anagrama de Jesús, se deberán realizar diferentes pruebas, en primer lugar de identificación de la técnica del repinte y seguidamente un test de disolventes, para intentar eliminar el repinte sin dañar la pintura original.

5.2.4. Eliminación de sales

Para eliminar las sales se pueden valorar dos métodos, dependiendo de su dureza y cantidad y situación.

Sobre las sales que velan la pintura, las eflorescencias, se realizarán empacos de Arbocel^{®48} con agua desionizada utilizando un papel japonés intermedio siempre y cuando no afecten a la superficie pictórica original. Para las concreciones salinas, si no existe pintura subyacente, se puede realizar una limpieza mecánica, con un cepillo suave, que elimine las concreciones, aunque este método pueda resultar muy invasivo.

Una vez eliminadas las sales se realizará la limpieza mecánica con goma Wishab[®] en las zonas en las que no se haya podido realizar por falta de cohesión o presencia de sales.

5.2.5. Elementos extraños

En cuanto al zócalo y el Sagrario debería considerarse la no intervención, al fin y al cabo, retirarlos sin conocer el estado de conservación del estrato subyacente supondría un estrés para los restos de pintura que pudieran quedar y no se aseguraría su salvaguarda.

Sin embargo si con las pruebas pertinentes se demuestra que el zócalo favorece la ascensión de humedad por capilaridad, se deberá sanear el muro, tratando al zócalo como un elemento añadido sin valor.

5.2.6. Estucado

Una vez finalizada la limpieza se deberán estucar las lagunas generadas por las concreciones salinas y las pérdidas de película pictórica y aquellas que puedan aparecer tras la eliminación de repintes. La correcta nivelación de lagunas mediante la aplicación del estuco no sólo favorece la posterior reintegración estética, sino que también impide que se depositen residuos en las lagunas que puedan dañar la preparación original, además protege y mitiga el efecto de los cambios termohigrométricos.

El estuco que se aplique deberá cumplir con una serie de requisitos como que tenga similares propiedades mecánicas, deberá tener menor resistencia que el original para evitar que éste se vea dañado por la reposición, ser

⁴⁷ FERRER, A., *Op. cit.* p.107.

⁴⁸ Se determinará mediante una cata el tipo de Arbocel[®] a utilizar, Arbocel[®] BC 1000, Arbocel[®] BC 200 o Arbocel[®] BWW 40.

reversible y no invadir la superficie pictórica original. Dependiendo de la profundidad de la laguna, el estucado se realizará a capas de semejante grosor al original siendo cada vez más finas con el objetivo de evitar la generación de grietas durante el secado.

5.2.7. Reintegración

Para devolver la lectura a la obra eliminando las interrupciones que en ella pueda haber y armonizando el conjunto, se llevará a cabo la reintegración cromática de las lagunas.

Dependiendo de la posición y tamaño de la laguna se realizarán diferentes reintegraciones, siempre consensuadas con el comitente y que cumplan criterios de reconocimiento, respeto y reversibilidad. Como técnica se empleará la acuarela al ser totalmente reversible sin dañar la obra, haciendo pruebas previas de cambios de color al secado y absorción del mortero.

El método de reintegración en la pintura de la asunción, al estar las lagunas en zonas muy comprometidas como son los rostros de la Virgen y Dios Padre, se optaría por un *tratteggio* ajustando al máximo los colores, Para los rostros se podrían tomar como modelo algunas obras de Cardells anteriormente mencionadas.

En cuanto al Anagrama hay mucha información, aunque no de mucha calidad de su estado antes de ser repintado, dependiendo del tamaño de las lagunas una vez retirado el repinte se valoraría si realizar un *tratteggio* ajustando al máximo el color o utilizar tintas a bajo tono si las lagunas fueran muy pequeñas buscando la máxima integración con los restos de pintura original.

En los laterales del altar, al tener información de cómo era antes de ser repintado, dependiendo de lo que quedara de estrato original y la profundidad de las lagunas se podría realizar un estuco ya coloreado a modo de reintegración estética y matérica que continuara los motivos de los estucos de imitación de mármol ajustándose lo máximo posible al tono, pero siendo tintas planas, es decir, sin imitar el ribeteado del original, para que pudiera ser discernible. Si no se permitiera un estuco coloreado, se realizaría el mismo tipo de reintegración pero con acuarelas.

6.3 CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Para intentar frenar la degradación del inmueble y, de realizarse, mantener en buenas condiciones la restauración realizada, es necesaria una buena propuesta de conservación.

En primer lugar se debería actuar sobre el estado de la iglesia; el mobiliario en mal estado, escombros, deshechos, junto a la gran cantidad de polvo que acumula el inmueble, por el escaso uso que tiene y la falta de limpiezas periódicas, son elementos que deberían retirarse pues son factores que facilitan la proliferación de microorganismos e insectos que pueden afectar a las pinturas o el inmueble⁴⁹.

Los picos de humedad relativa y punto de rocío tan dispares que ha mostrado el Datalogger podrían ser consecuencia del mal aislamiento que presenta frente a las condiciones termohigrométricas del exterior, principalmente, las ventanas de la sacristía, que son las más próximas a las pinturas y carecen de cristal, dejando el paso libre a la suciedad, la lluvia e incluso animales. Así mismo debería revisarse el estado de los lunetos de la bóveda y la fachada para comprobar que el agua no se abre paso al interior por ellos, pues se deben evitar los cambios bruscos de humedad y temperatura para la correcta conservación de las obras, manteniendo la humedad relativa entorno al 55% y la temperatura alrededor de 18°C⁵⁰.

Una vez solventados estos problemas debería asegurarse y revisar la instalación eléctrica por la antigüedad y mal estado de algunos cables, así como plantear el uso de bombillas LED que no dañan tanto las pinturas murales al no emitir radiación ultravioleta ni infrarroja, manteniendo una iluminación máxima de 200 lux. En cuanto a los lunetos, o al menos el que está situado en la fachada pues ilumina directamente la pintura mural, deberán dotarse de un filtro que mitiguen las radiaciones ultravioleta⁵¹.

⁴⁹ VAILLANT, M., *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*, 2003, p. 240.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 171.

⁵¹ *Ibid.*, p. 175.

7. CONCLUSIONES

Tras finalizar el estudio de las pinturas murales recopilando información y documentación de su historia, técnica e iconografía, de diferentes fuentes bibliográficas así como testimonios orales, se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

En primer lugar se certifica la falta de documentación existente acerca de la iglesia del Cristo del Perdón, teniendo que recopilar su historia más reciente de testimonios orales y pudiendo observar también, la falta de valor que se le otorga a estas pinturas, al inmueble, y el escaso interés por su conservación, a nivel institucional y por los vecinos del propio municipio.

Tras la recopilación de información y documentos fotográficos se ha generado documentación fotográfica de la obra, con el fin de entender la evolución de las pinturas y constatar el estado de conservación actual, tanto de las mismas, como del inmueble. En cuanto a la representación de la Asunción, tras analizar la documentación existente y comparar la pintura con diferentes obras de Rafael Cardells, como las de la iglesia de los Santos Juanes, de Cullera, se ha podido llegar a la conclusión que la pintura fue retocada severamente por el pintor en el año 1943, siendo muy difícil contrastar, a falta de un estudio específico, la cantidad de pintura original que se conserva.

Se ha realizado también estudio del estado de conservación, estudio que reúne las diferentes patologías que actualmente presenta la obra, pero que, no hay que olvidar, que de realizarse la intervención en un futuro debería revisarse.

Entre los factores de deterioro estudiados, el más invasivo ha sido sin duda la acción antrópica, que ha resultado muy dañina, aunque no haya sido propiciada como un acto vandálico sino como un intento de acondicionar, con escasos recursos y conocimientos, las pinturas murales de una iglesia prácticamente abandonada.

Pese a que la calidad estética y técnica de las pinturas no sea de primer orden, las actuaciones propuestas se han realizado con el fin de dignificarlas, pues la calidad pictórica no es excusa para que se encuentren en este estado.

Este trabajo, detecta la falta de documentación y enumera ciertos estudios, que constatan la necesidad de una intervención real sobre el inmueble, que, no hay que olvidar, debería ir acompañada de una divulgación patrimonial para volver a conectar al pueblo de Marines con la Iglesia del Cristo del Perdón, así como replantear su uso actual, exclusivamente litúrgico, dando la posibilidad a que convivan diferentes utilidades.

8. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- DELTORO, R., *Marines, Historia de un Pueblo*, Valencia: Ayuntamiento de Marines, 2002.
- DOMÉNECH, M., *Principios físico-químicos de los materiales integrantes de los bienes culturales*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica, 2013.
- DUCHET-SUCHAUX, G. y PASTOREAU, M., *Guía Iconográfica de la biblia y los Santos*, Madrid: Alianza Editorial, S.A., 1996.
- FERRER, A., *La pintura mural, su soporte, conservación restauración y las técnicas modernas*, Sevilla: Universidad de Sevilla, 1998.
- LIBRAIRIE LAROUSSE, *Nueva Enciclopedia Larousse*, Barcelona: Editorial Planeta, 1982.
- MAYER, R., *Materiales y técnicas del arte*, Madrid: Herman Blume Ediciones, 1993.
- MORA, P., MORA, L., PHILLIPOT, P., *La conservación de las pinturas murales*, Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2003.
- PACHECO, F., *El arte de la pintura*, Madrid: Ediciones Cátedra, S.A., 1990.
- PINEDO, C., *Quatre artistes de Meliana, una generació*, Meliana: Institut Municipal de Cultura Meliana-Horta Nord, 2001.
- SANTOS OTERO, S., *Los evangelios apócrifos*, Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 2017.
- SOLER, A., YAGO, R., *Marines. Geografía, Historia, Patrimonio*. Valencia: Ayuntamiento de Marines, 2004.
- VAILLANT, M., *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, 2003.
- VVAA., *La Universidad Politécnica restaura las pinturas murales de Olocau : campaña de verano, 15 de junio al 15 de julio, 1988-1989 y 1989-1990 : Exposición del 6 al 18 de octubre de 1990*. Valencia : Universidad Politécnica de Valencia, ca. 1990.
- VVAA., *Marines, raíces y costumbres*, Valencia: Ayuntamiento de Marines, 2000.

ZURRIAGA, F., *La Vall d'Olocau, Marines i Gàtova*, Valencia: Institut d'Estudis Comarcales, 2019.

MATERIAL AUDIOVISUAL

ZALBIDEA, M.A., *Principals causes d'alteració de las pintures murals*, [recurso electrónico CD-ROM]. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2009.

CONSULTAS ONLINE

AYUNTAMIENTO DE MARINES, *Historia del pueblo de Marines*, 2015 [Consulta: 7 de marzo de 2019]. Disponible en: <<http://www.marines.es/content/historia-1>>

LAGUÍA, D., *Inician las obras de rehabilitación de la Iglesia de Marines Viejo*. LEVANTE EMT© 2018, [Consulta: 7 de junio de 2019]. Disponible en: <<https://www.levante-emv.com/comunitat-valenciana/camp-de-turia/2018/10/10/inician-obras-rehabilitacion-iglesia-marines/1778872.html>>

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Diccionario de técnicas*. 2019 [Consulta: 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <<http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1029329.html>>

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Diccionario de técnicas*. 2019, [Consulta: 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <<http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1038725#c661272790>>

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Diccionario de técnicas*, 2019 [Consulta: 28 de marzo de 2019]. Disponible en: <<http://tesauros.mecd.es/tesauros/tecnicas/1038718.html#c661272762>>

PÍRIZ, E., *Iconografía Ignaciana, Cuadernos Ignacianos 5*, Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, 2004. [Consulta: 7 de Junio de 2019]. Disponible en: <https://books.google.es/books/about/Iconografia_Ignaciana.html?id=Vz7Earz_k5UC&redir_esc=y>

Trece fallecidos en Pedralba y seis en Marines al desprenderse la montaña. LAS PROVINCIAS © 2008, [Consulta: 7 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://valenpedia.lasprovincias.es/historia-valencia/1957/trece_fallecidos_en_pedralba_y_seis_en_marines_al_desprenderse_la_montana>

VICENTE, J.V., "Marines Viejo 1989" en Youtube <<https://www.youtube.com/watch?v=xFwuoDBdCOg>> [Consulta: 15 Mayo de 2019]

9. ÍNDICE DE IMÁGENES

Las imágenes no referenciadas han sido realizadas por el autor del presente trabajo.

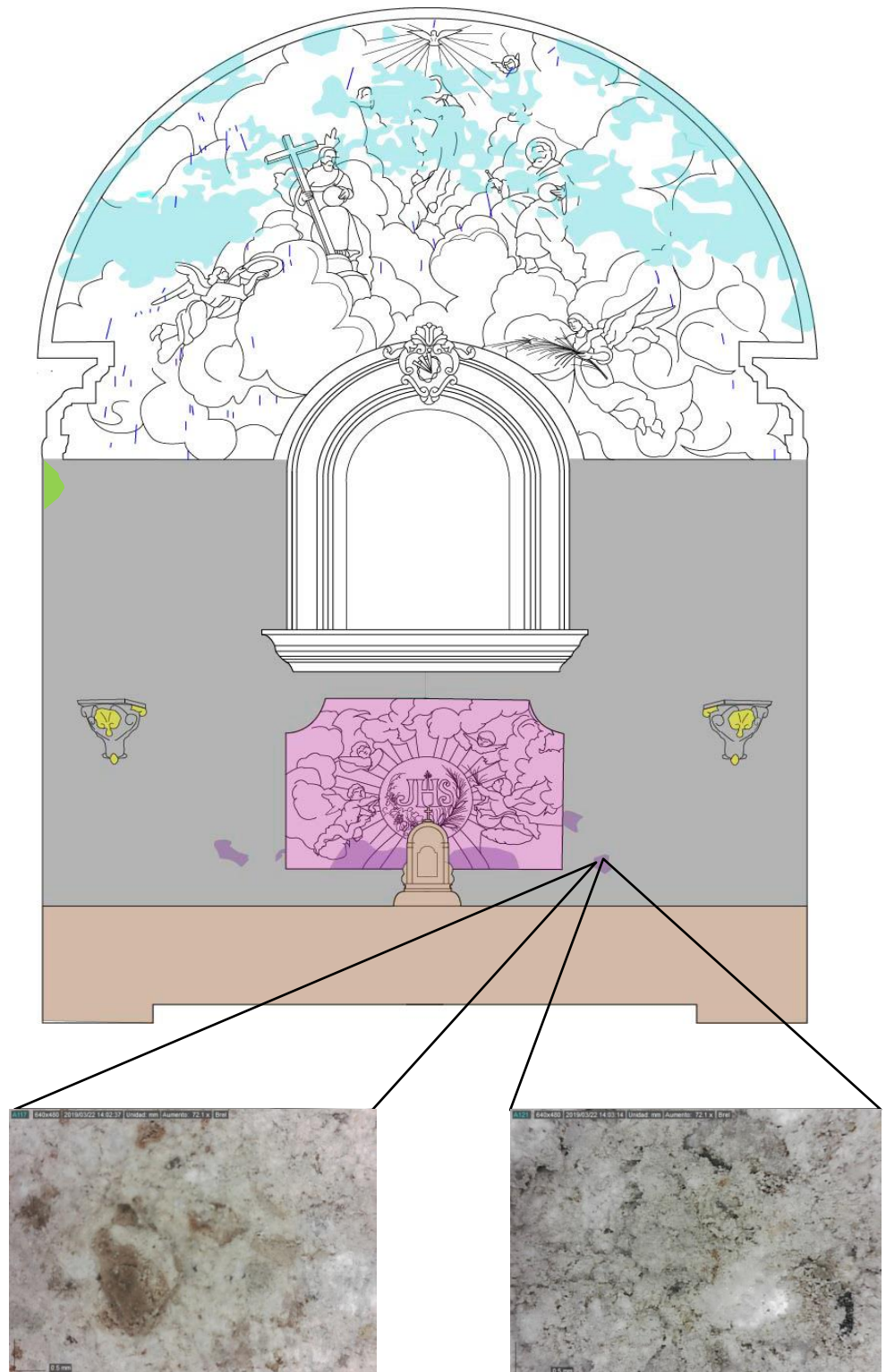
Figura 1: Marines Viejo, Valencia.....	9
Figura 2: Término municipal de Marines, en rojo, situación de Marines Viejo. Imagen cedida por el Ayuntamiento de Marines	9
Figura 3: Calle San Vicente tras la riada. Imagen cedida por el Ayuntamiento de Marines.....	10
Figuras 4 y 5: Calle de las Delicias tras la riada. Imagen cedida por el Ayuntamiento de Marines.....	10
Figura 6: Exterior de la Iglesia del Cristo del perdón.	11
Figura 7: Morfología de la Iglesia del Cristo del Perdón. En rojo, Situación de las pinturas	11
Figura 8: Interior de la iglesia.	12
Figura 9: Interior de la iglesia.	12
Figura 10: Detalle de una de las capillas dedicada a la Virgen de los Desamparados..	12
Figura 11: Detalle de la bóveda. En la imagen se puede apreciar la diferente ornamentación de los dos primeros tramos.	13
Figura 12: Vista general del Altar Mayor.....	14
Figura 13: Detalle del lateral izquierdo del Nicho.....	14
Figura 14: "Ventana" trasera	114
Figura 15: Sig. Pág. Las pinturas murales del Altar mayor	14
Figura 16: Detalle del estucado marmomizado sin encalar.	16
Figura 17: Vista del altar mayor en 2019.	17
Figura 18: Vista del altar mayor en 1956. Imagen extraída de: VVAA., <i>Marines, raíces y costumbres</i> , 2000, p.131.....	17
Figura 19: Detalle de la composición de la pintura. En negro la composición triangular. En amarillo el haz de luz que rodea la figura de María.	18
Figura 20: Monograma en 1989 Imagen extraída de: VICENTE, J.V., "Marines Viejo 1989" en <i>Youtube</i>	18
Figura 21: Monograma en 2019.	18
Figura 22: La Coronación de la Virgen, Diego Velázquez, Mediados del s. XVII. Imagen extraída de: MUSEO DEL PRADO – COLECCIÓN – LA CORONACIÓN DE LA VIRGEN [Consulta: 12 de Abril de 2019] disponible en < https://www.museodelprado.es/coleccion/obra-de-arte/la-coronacion-de-la-virgen/5f39f2cc-0197-4522-aecf-1d8e3b2e4ae7 >.....	19
Figura 23: Iglesia arciprestal de Pego, Alicante. 1949. Imagen extraída de: LA VELLETA VERDA "Rafael Cardells, el pintor de l'església arxiprestal de Pego", 2011, [Consulta: 12 de Abril de 2019] disponible en:	

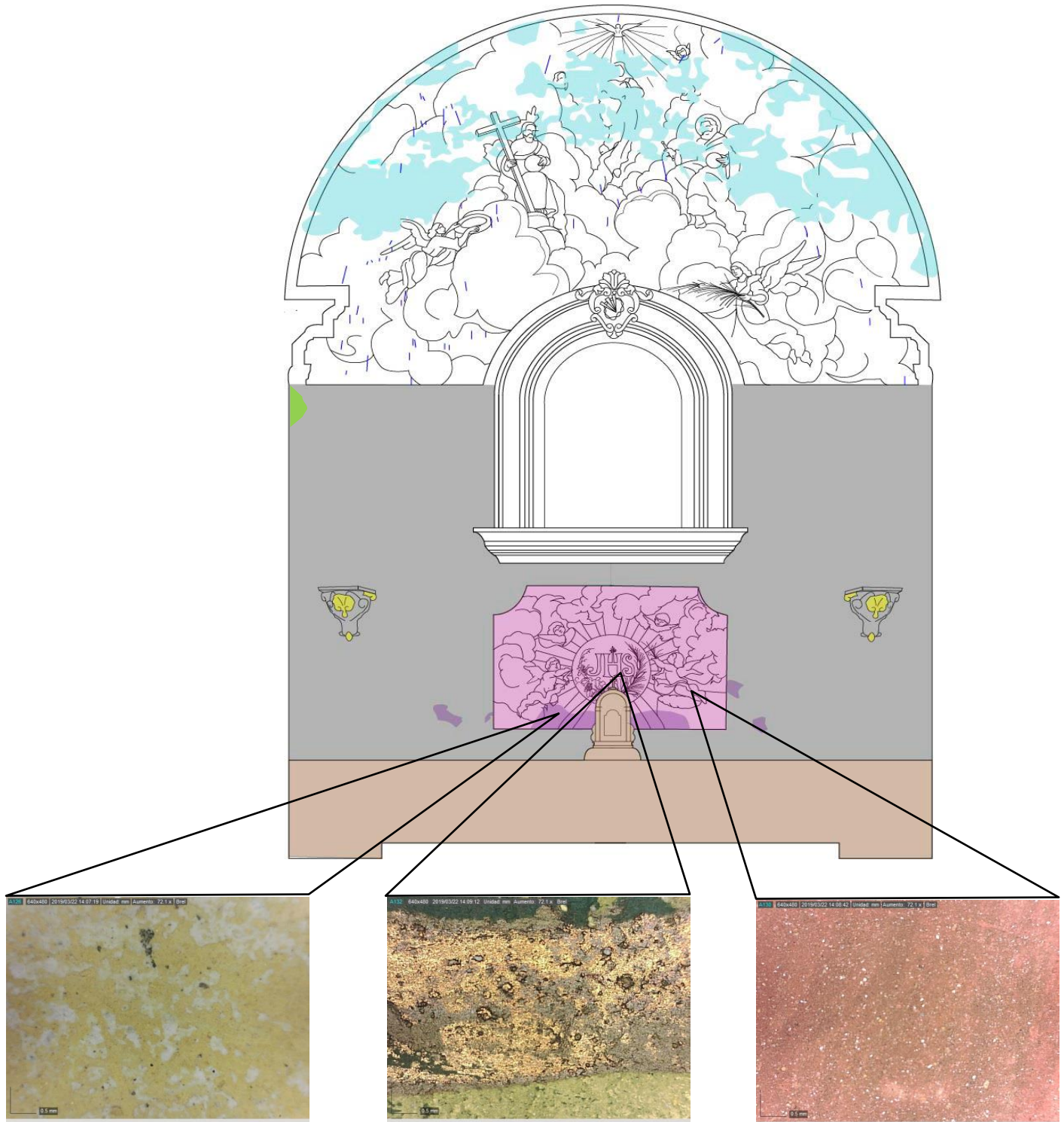
< http://pladelafont.blogspot.com/2011/12/rafael-cardells-el-pintor-de-lesglesia.html >.....	20
Figura 24: Iglesia del Ángel Custodio, València. 1950 Imagen extraída de: LA VELLETA VERDA “Rafael Cardells, el pintor de l’església arxiprestal de Pego”, 2011, [Consulta: 12 de Abril de 2019] disponible en: < http://pladelafont.blogspot.com/2011/12/rafael-cardells-el-pintor-de-lesglesia.html >	20
Figura 25: (Superior izquierda) Asunción representada por Cardells en la iglesia de la Asunción de Alcantarilla, Murcia, 1950, Asunción representada por Cardells en la iglesia de los Santos Juanes de Cullera, 1954, Imagen extraída de: LA VELLETA VERDA “Rafael Cardells, el pintor de l’església arxiprestal de Pego”, 2011, [Consulta: 12 de Abril de 2019] disponible en: < http://pladelafont.blogspot.com/2011/12/rafael-cardells-el-pintor-de-lesglesia.html >..	21
Figura 26: (Superior derecha) Asunción representada por Cardells en la iglesia de los Santos Juanes de Cullera, 1954, Imagen extraída de: LA VELLETA VERDA “Rafael Cardells, el pintor de l’església arxiprestal de Pego”, 2011, [Consulta: 12 de Abril de 2019] disponible en: < http://pladelafont.blogspot.com/2011/12/rafael-cardells-el-pintor-de-lesglesia.html >	21
Figuras 27, 28 y 29: Comparación de los ángeles del Anagrama y uno de los ángeles de la Asunción de Marines Viejo con otras obras de Cardells. ..	21
Figura 30: Representación de la asunción en la iglesia de los Santos Juanes de Cullera. 1954, Asunción representada por Cardells en la iglesia de los Santos Juanes de Cullera, 1954, Imagen extraída de: LA VELLETA VERDA “Rafael Cardells, el pintor de l’església arxiprestal de Pego”, 2011, [Consulta: 12 de Abril de 2019] disponible en: < http://pladelafont.blogspot.com/2011/12/rafael-cardells-el-pintor-de-lesglesia.html >..	22
Figura 31: Representación de la asunción en la iglesia del Cristo del Perdón. 1943.....	22
Figura 32: La coronación de la virgen en la iglesia de la Virgen del Rosario de Olocau. S. XIX.	22
Figura 33: Lateral Izquierdo de la Sacristía. Aunque se ha arreglado la cubierta, el suelo de la planta superior que se desplomó por el peso del tejado no ha sido repuesto.	23
Figura 34: Estado de la cubierta a 12 de Octubre de 2018.	23
Figura 35: Estado de la cubierta a 3 de Diciembre de 2018.	23
Figura 36: Sig. Pág. Diagrama de daños.	23
Figura 37: Gráfica que muestra la humedad relativa, temperatura y punto de Rocío en los meses de Mayo y Junio.	25
Figura 38: Tabla con los valores máximos, mínimos y la media, de la humedad relativa, temperatura y punto de rocío.	25

Figura 39: Medición de humedad en el muro del altar mayor en una zona sin enlucir.....	26
Figura 41: Concreciones salinas en la pintura de la asunción. En rojo la situación del tejado de la sacristía.	26
Figura 40: Muro del presbiterio y tejado de la sacristía.....	26
Figura 42: Test de Sulfatos.	27
Figura 43: Test de Nitratos.	27
Figura 44: Deyecciones animales en la película pictórica. Detalle, Imagen cedida por la Dr ^a . M ^a Antonia Zalbidea.....	27
Figura 45: Manchas accidentales de pintura blanca y deyecciones en la película pictórica Imagen cedida por la Dr ^a . M ^a Antonia Zalbidea.	27
Figura 46: Manchas accidentales de pintura en la película pictórica, Imagen cedida por la Dr ^a . M ^a Antonia Zalbidea.....	27
Figura 47: Goma Wishab® y Smoke Sponge® con restos de suciedad superficial. Imagen cedida por la Dr ^a . M ^a Antonia Zalbidea	28
Figura 48: Hisopos utilizados en fondos y figuras, esponja Saugwunder®, Smoke Sponge®, Staedler Mars Plastic®.....	28
Figura 49: Detalle del repinte del anagrama.	28
Figura 50: Detalle del repinte en la zona inferior del anagrama de Jesús, en las zonas de pérdida se puede apreciar el estrato original.	29
Figura 51: Muestra de repinte analizado mediante lupa binocular en la que se pueden observar restos de la pintura original, Imagen cedida por la D ^a M ^a Antonia Zalbidea	29
Figura 52: Sagrario colocado en las pinturas.....	29
Figura 53: Instalación eléctrica y restos de pintura original debajo del repinte blanco.	29
Figura 54: Lateral del altar, detalle, Se puede apreciar el mortero original, en un tono más rojizo y el parcheado con cemento.....	30
Figura 55: Imagen del mortero original tomada con microscopio USB portátil U500x Digital Microscope Rohs®	30
Figura 56: Imagen del Parcheado tomada con microscopio USB portátil U500x Digital Microscope Rohs®	30
Figura 57: Hongos en el la zona superior del lateral izquierdo.	30
Figura 58: Estado actual del tejado de la Sacristía. Con este nuevo tejado se supone que las infiltraciones de agua a la pintura de la asunción han sido eliminadas.....	32
Figura 59: Detalle de una de las catas de limpieza realizada con goma Wishab®, se puede apreciar cómo no elimina el estrato rojizo, siendo éste uno de los más sensibles a la abrasión	33

10. ANEXOS

A continuación se muestra la ubicación de las fotografías realizadas con el con el microscopio USB portátil U500x Digital Microscope Rohs®.





Disgregación en la película pictórica original

Repinte Dorado

Repinte efecto cobre.

A continuación se muestra la ubicación de donde fueron tomadas las diferentes muestras analizadas mediante microscopio óptico y estereoscópico LEICA®, modelo MZ APO, y sistema de adquisición de imágenes LEICA MICROSYSYSTEMS®.

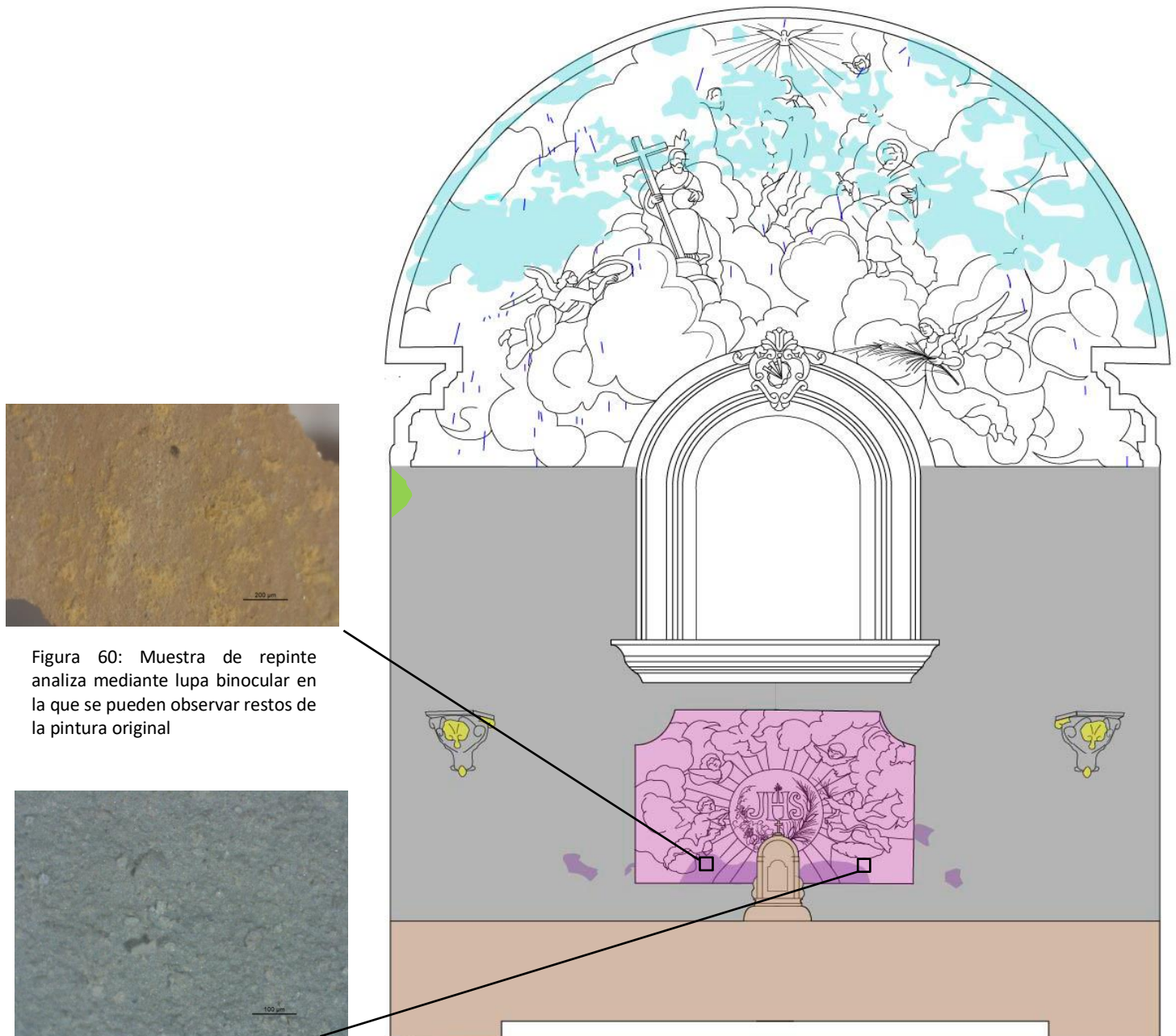


Figura 60: Muestra de repinte analiza mediante lupa binocular en la que se pueden observar restos de la pintura original

Muestra de repinte analiza mediante lupa binocular en la que se puede observar la presencia de sales